

Patentansprüche

1. Rotor für eine elektrische rotierende Maschine, z.B. Turbogenerator, mit einer Rotorwicklung (7), die mehrere, in Umfangsrichtung nebeneinander angeordnete Sektoren aufweist, in denen jeweils mehrere Leiterstäbe (4) in radialer Richtung aufeinander geschichtet sind, die sich parallel zur Rotorlängsachse (3) erstrecken, wobei jeder der Sektoren einen axialen Lüftungskanal (5) und mehrere damit kommunizierende radiale Lüftungsöffnungen (6) aufweist, wobei der Lüftungskanal (5) bezüglich der Leiterstäbe (4) radial innen angeordnet ist und sich parallel zur Rotorlängsachse (3) erstreckt und wobei die Lüftungsöffnungen (6) in axialer Richtung voneinander beabstandet sind und sich radial durch die Leiterstäbe (4) hindurch erstrecken, dadurch gekennzeichnet, dass alle Lüftungsöffnungen (6) in den Leiterstäben (4) durch kreiszylindrische Bohrungen mit dem selben Durchmesser gebildet sind, die bei den aufeinander geschichteten Leiterstäben (4) in allen mit Luftöffnungen versehenen Sektoren zueinander radial fluchtend angeordnet sind.

2. Rotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Lüftungsöffnungen (6) so angeordnet sind, dass die axialen Abstände benachbarter Lüftungsöffnungen (6) entlang des Rotors (1) von axial aussen nach axial innen zunehmen.

3. Verfahren zur Herstellung eines Rotors (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zur Ausbildung der Lüftungsöffnungen (6) in die entsprechenden Leiterstäbe (4) kreiszylindrische Bohrungen eingebracht werden, die derart angeordnet sind, dass die Bohrungen bei aufeinander geschichteten Leiterstäben (4) radial fluchten und die Lüftungsöffnungen (6) ausbilden.

4. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine Halteeinrichtung vorgesehen ist, die den zu bearbeitenden Leiterstab (4) fixiert, und dass eine Bohreinrichtung vorgesehen ist, die automatisch an den für die Lüftungsöffnungen (6) vorgesehenen Stellen kreiszylindrische Bohrungen erzeugt.

5. Verwendung einer Vorrichtung nach Anspruch 4 zur Durchführung eines Verfahrens nach Anspruch 3.